

Zeitschrift: Actes de la Société jurassienne d'émulation [1857-1876]
Herausgeber: Société jurassienne d'émulation
Band: 25 (1876)

Artikel: Observation sur les agents anesthésiques
Autor: Ducret, J.
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-549561>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

Download PDF: 16.01.2026

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

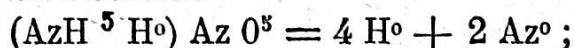
Observations sur les agents anesthésiques

par J. DUCRET.

Jeudi 21 janvier 1875, nous avons été invité à voir chez M. Brunner, dentiste à Porrentruy, un appareil pour la préparation et la conservation du gaz protoxyde d'azote pur, employé par le dentiste pour produire l'anesthésie chez les patients qu'il exécute.

L'appareil est des plus simples : un ballon et trois flacons laveurs contenant : l'un, une solution alcaline de soude ou de potasse ; le 2^e, une solution de sulfate de fer, et le 3^e, de l'acide sulfurique, enfin un gazomètre à cloche en fer-blanc qui reçoit le gaz et communique avec le tube d'inhalation.

On chauffe dans le ballon de l'azotate d'ammoniaque sec et pur ; celui-ci entre en décomposition et se transforme complètement en eau et protoxyde d'azote d'après la réaction bien connue



mais comme il se pourrait que la décomposition soit moins complète par suite de circonstances dont on n'est pas toujours maître, il se pourrait par ce fait même que le gaz protoxyde d'azote soit accompagné d'impuretés (acide azotique, deutoxyde d'azote, etc.) qui le rendraient nuisible, on le fait passer à travers la solution de potasse qui lui enlève toute trace d'acide libre, puis à travers la solution de sulfate de fer qui est destinée à retenir le deutoxyde d'azote, enfin à travers l'acide sulfurique pour le dessécher ; enfin on emmagasine le gaz dans un gazomètre à cloche.

Veut-on maintenant endormir un patient, on lui donne

le tube qui vient du gazomètre et qui se termine par une pièce métallique s'ajustant exactement contre la bouche ; on ouvre le robinet de sortie du gazomètre ; le patient aspire à pleins poumons le gaz qui lui arrive par le tube. L'anesthésie arrive au bout d'une ou deux minutes et dure, dit le dentiste, une minute environ, temps plus que suffisant pour arracher une dent, voire même la mâchoire avec.

C'est Priestley, chimiste anglais, qui a découvert le protoxyde d'azote en 1772 et en a montré les principales propriétés : gaz incolore, inodore, à saveur légèrement sucrée, partageant avec l'oxygène la propriété d'exciter la combustion et de rallumer, comme lui, un corps qui ne présente plus que quelques points en ignition, etc. — Au commencement du siècle Faraday a liquéfié et même solidifié ce gaz sous l'influence simultanée d'un froid intense et d'une énorme pression.

Mais ce qui caractérise surtout ce gaz, c'est son action sur l'économie animale ; les petits animaux qu'on y plonge ne donnent de signes de malaise qu'au bout d'un certain temps ; alors ils exécutent beaucoup de mouvements et tombent asphyxiés.

Ses effets sur l'homme sont très variés. Sir Humphry Davy, qui le premier, en 1790, a respiré ce gaz, observa les faits suivants : après la première inspiration une sorte de vertige qui diminue à mesure qu'on l'absorbe en plus grande quantité. On sent une légère pression aux muscles, un chatouillement aux extrémités, un frémissement très agréable, particulièrement dans la poitrine ; en un mot une espèce d'ivresse qui dure une ou deux minutes. Vers la fin de la respiration, l'agitation augmente, les facultés du pouvoir musculaire s'exaltent ; on éprouve une propension irrésistible au mouvement. Ces effets cessent dès qu'on arrête l'inspiration du gaz, et en moins de dix minutes on est entièrement rétabli.

On dit que sir Humphry Davy faisait un usage continuel

de protoxyde d'azote pour se procurer une exaltation passagère ; on attribue sa fin prématurée (à 50 ans) à cet abus.

Les expériences de Davy eurent un grand retentissement en Angleterre et en France, où le protoxyde d'azote reçut le nom de *gaz hilarant*. Le célèbre chimiste anglais avait fait la remarque intéressante que ce gaz abolit la douleur physique, et il en tira cette conséquence qu'on pourrait l'employer probablement avec avantage dans les opérations chirurgicales ; c'est ce qu'a parfaitement démontré, en 1844, un dentiste américain, Horace Wels, de Hartford. Il est constant qu'avant de produire l'asphyxie qui conduit à la mort, le protoxyde d'azote détermine tous les symptômes de l'ivresse et l'insensibilité des muscles, absolument comme la vapeur d'éther et celle du chloroforme, si employés de nos jours pour provoquer l'anesthésie sur les malades qu'on veut opérer.

Toutefois lorsque le gaz est impur, il devient la cause de sensations douloureuses, d'accidents graves. Un M. Préterre, qui s'attribue la découverte des propriétés anesthésiques du protoxyde d'azote, s'exprime ainsi :

« Jusqu'à ces dernières années, on ne connaissait en France d'autres moyens d'abolir la douleur pendant l'extraction des dents que l'anesthésie par le chloroforme ou l'éther, mais les cas de mort produits par ces deux substances entre les mains des plus habiles avaient jeté l'épouvante dans le public. *Un nouvel anesthésique était à rechercher. Nous l'avons trouvé dans le protoxyde d'azote que nous avons introduit en Europe, où il était absolument inconnu comme anesthésique avant nos travaux.....* Le public médical et la presse tout entière ont accueilli de la façon la plus bienveillante nos travaux sur ce nouvel anesthésique..... » (*Traité pratique des maladies des dents*. Paris chez Asselin, 1869, p. 156 et suiv.)

On voit de suite que ce M. Préterre est un arracheur de dents ; nous lui savons gré cependant de prévenir ses

lecteurs « qu'il faut être chimiste pour réussir à préparer du protoxyde d'azote parfaitement pur et qu'un individu inexpérimenté qui tenterait de fabriquer ce gaz s'exposerait à de graves mécomptes. »

En d'autres termes la préparation de ce gaz, en tant qu'il est destiné à un emploi médical, peut être et doit être assimilée à la préparation des substances pharmaceutiques, laquelle n'est permise qu'aux personnes ayant obtenu une patente spéciale en suite d'examens sérieux et d'une pratique de cinq années.

Nous rappelons ce qu'exige la loi à cet égard, bien que nous partagions les idées larges de ceux qui pensent qu'un citoyen suisse doit avoir le droit de se laisser empoisonner aussi bien par un apothicaire non patenté que par son épicier ou par son marchand de vin. Seulement la loi existe, donc il faut ou l'appliquer pour protéger le public confiant et crédule, ou l'abolir ; alors le public sera prévenu *ipso facto* que c'est à lui à se garer lui-même.

Une loi qu'on n'applique pas, c'est pour ainsi dire comme la sanction officielle de toutes les infractions qu'on y fait.

Quant à l'emploi des agents anesthésiques, il rentre, nous semble-t-il, dans la pratique de la médecine ; c'est même une opération très sérieuse que celle qui consiste à insensibiliser une personne. En effet : 1° Il faut savoir si le sujet peut être soumis, sans crainte d'accidents, à l'anesthésie générale, s'il n'y a rien en lui qui rende cette opération dangereuse ou, comme disent les médecins, s'il n'y a pas de contre-indication. En effet certaines affections du cœur ou des poumons, la prédisposition aux congestions cérébrales, aux paralysies, etc., rendent l'anesthésie générale dangereuse. 2° Il faut encore une grande expérience pour agir pour ainsi dire avec précision. 3° Dans le cas où la sensibilité ne reviendrait pas facilement, dans le cas où il surviendrait un accident imprévu, il faut posséder assez de connaissances médicales pour juger de l'état du patient et savoir ce qu'il faut faire dans le cas

particulier ; il faut en outre posséder tout le sang-froid nécessaire. 4^o Il faut enfin que celui qui pratique sur une personne l'anesthésie générale puisse être rendu responsable de ses actes, sans qu'il puisse se retrancher, le cas échéant, derrière son ignorance ; cela est de la plus haute importance au point de vue médico-légal.

Nous concluons que, pour pratiquer l'anesthésie générale, il faut ou être médecin ou se faire assister par un médecin, ou, dans chaque cas particulier, avoir les avis et les prescriptions d'un médecin.

D'ailleurs tout homme prudent qui veut se faire endormir pour une opération chirurgicale quelconque, veut auparavant être sûr de se réveiller ; celui-là demande l'avis de son médecin ou même il réclame sa présence pendant l'opération ; aussi voit-on souvent un médecin assister l'opérateur, lorsque l'anesthésie doit être prolongée pendant plusieurs minutes. — Malgré toutes ces précautions et l'habileté des praticiens, il arrive encore des accidents.

Nous sommes cependant au nombre de ceux qui pensent que l'expédition des gens dans l'autre monde ne doit pas être l'objet d'un monopole ; mais alors qu'on abolisse les patentes, qu'on prévienne ainsi le public que c'est à lui à savoir s'entourer des précautions et des garanties nécessaires. Qu'on prévienne tous les guérisseurs futurs qu'ils sont responsables et passibles de dommages et intérêts pour les cas où il sera démontré qu'ils auront administré les drogues à tort et à travers ou selon des doses absurdes.
